

福建农林大学学报(哲学社会科学版) 2012,15(1):82-86  
Journal of Fujian Agriculture and Forestry University (Philosophy and Social Sciences)

# 库恩科学解释学核心概念关系研究 ——哲学解释学的视角

张新国

(厦门大学人文学院哲学系,福建 厦门 361005)

[摘要] 库恩科学解释学基于其历史主义科学观。“范式”、“科学共同体”和“不可通约性”是库恩科学解释学的3个核心概念,其它诸如“范例”、“反常”、“危机”等基本概念都可以从这3个核心概念中推演出来。这3个核心概念之间的哲学关系可以依次从哲学解释学“理解”、“解释”和“实践”3个理论维度加以解析。其中,库恩科学解释学研究的意义和解释界限也应得到研究者的足够重视,以求融贯一体地理解库恩科学解释学。

[关键词] 范式;科学共同体;不可通约性;科学解释学;哲学诠释学

[中图分类号] B712.5 [文献标识码] A [文章编号] 1671-6922(2012)01-0082-05

## Study on the relationship of Kuhn scientific hermeneutics core concepts ——A perspective of philosophical hermeneutics

ZHANG Xin-guo

(Philosophy Department of The Humanities College, Xiamen University, Xiamen, Fujian 361005, China)

**Abstract:** Kuhn scientific hermeneutics grounds on historicism scientific idea. “paradigm”, “scientific community” and “incommensurable” are three core concepts of Kuhn scientific hermeneutics. Other basic concepts such as “example”, “abnormality” and “con-juncture” could be deduced from the three core concepts. The philosophical relationship of the three core concepts could be analyzed in turn according to three dimensionalities of “comprehending”, “interpreting” and “practicing”. For the sake of comprehending it conformably, enough attention should also be paid to the investigation meaning and its comprehending bound of Kuhn scientific hermeneutics.

**Key words:** paradigm; scientific community; incommensurable; scientific hermeneutics; philosophical hermeneutics

托马斯·库恩(Thomas Samuel Kuhn)是科学历史主义学派最主要的代表人物。与其前辈如图尔闵和汉森等相比,在科学哲学解释观上,库恩更加注重科学解释的普遍模式,追索科学与人文学的内在一致性。学界对于库恩科学观已经从多个维度进行了卓有成效的理论发掘,更有学者开始尝试将库恩科学观中的一些概念加以必要的泛化,用来研究交叉学科等,也有不少学者开始逐渐认识到应该对库恩科学解释学的基本概念加以深入研究,以求把握其科学解释学的真精神。其中,对库恩“范式”概念研究较多,且创获可观。但学界对于库恩科学解释学核心概念之间的内在哲学关系还未予以深入研究,而这关系到我们把握整个库恩科学解释学思维架构的关键。丹皮尔在论述科学的哲学及其展望时郑重说道“科学的功用,在追溯各种现象间的关系,或者更恰当地说,在追溯表述各种现象的概念间的关系。”<sup>[1]</sup>笔者试图以哲学解释学的视角,

从“理解”、“解释”和“实践”3个理论维度对库恩科学解释学核心概念“范式”、“科学共同体”和“不可通约性”的内在关系加以解析。

### 一、库恩科学解释学核心概念及其关系述评

在库恩科学解释学中,尤其是在其《科学革命的结构》和《必要的张力》中,库恩自觉赋予其用来述谓理论的语言概念以哲学意义。对于库恩科学解释学核心概念的把握,有助于我们切中肯綮地领会库恩科学解释学的深意;而对于其核心概念关系的把握,将有助于研究者一以贯之地把握库恩整体科学解释学的理论模型。

#### (一)库恩科学解释学核心概念勘定

从研究成果的类型来看,学者对库恩科学解释学核心概念的界定不一定完全一致,在其核心概念的数量的认识上也不尽相同。在哲学学理上勘定库恩科学解释学的核心概念,需要学者们回归库恩科学解释学的原始文本,从其科学解释学的内在义理中梳理其核心概念,进而把握其核心概念之间的哲学关系。

[收稿日期] 2011-09-09

[作者简介] 张新国(1984-),男,助教,硕士。研究方向:中西哲学比较、哲学诠释学和政治哲学。

库恩本人在为其《科学革命的结构》写的后记中谈到“一个范式就是一个科学共同体的成员所共有的东西,而反过来,一个科学共同体由共有一个范式的人组成。并非所有的循环性都是在逻辑上错误的。”<sup>[2]</sup>从这种几近循环定义的解释模式中,我们可以看到“范式”和“科学共同体”在库恩科学解释学中的重要地位。可以说,没有范式的科学共同体为盲,没有科学共同体的范式为空。范式和科学共同体共同构成库恩科学解释学2个不同诠释维度的核心概念。而任何类似以循环定义为逻辑错误的说法来攻击库恩科学解释学都是无的放矢的,这在其此后的论证中更加明显。1990年,在其发表的《结构之后的路》(*The Road Since Structure*)一文中写道“自《结构》一书写成以后30年来,此书还没有一个别的方面能如此深深地牵挂着我,这些年中我所突现的最强烈的感觉就是,不可通约性必定是任何历史的、发展的或进化的科学知识观中一个基本的成分。”<sup>[2]</sup>由此可见,尽管不可通约性在上文中是后来才阐述的,但是这只能反过来支持库恩自始至终强调不可通约性在其科学解释学中的核心概念的地位。简言之,“范式”、“科学共同体”和“不可通约性”3个概念同时构成库恩科学解释学的核心概念。

## (二) 库恩科学解释学核心概念关系概述

在阐释科学研究的传统与创新时,库恩说道:“为吸收这些发现和理论(不是作为现有科学知识储备的补充的、与流行印象相反的新发现和新理论)科学家必须经常调整他们以前所信赖的智力装置和操作装置,抛弃他以前的信念和实践的某些因素,找出许多其他信念和实践中的新意义以及他们之间的新关系。”<sup>[3]</sup>我们回溯和考察库恩科学解释学核心关系概念的部分意义也正在于此。

概述库恩科学解释学时,人对于科学研究和作为意识表象的语言概念具有主体性。正是人的主体性在普遍意义的精神学科维度统摄库恩科学解释学核心概念之间的关系。因为“实质上,由于逻辑实证主义突出了科学解释的规范性、逻辑性,排斥了人的主体性,因此强调人的主体性的历史主义的科学解释理论就形成了必要的补充”<sup>[4]</sup>。把突出人的主体性的历史主义的科学解释理论看作是逻辑实证主义的补充的说法尚需要进一步商榷,但把库恩科学解释学称为强调人的主体性地位是合理的观点。需要注意的是,我们在理解以库恩为代表的历史主义科学解释学的时候,尤其是其核心概念

“范式”、“科学共同体”和“不可通约性”应有内涵的时候,应该自觉地认识到库恩的这一层主要意思:自然科学解释理论的规范性和逻辑性并非人文社会科学解释学的样板和范例。否则,人的主体性的彰显难免流于空幻的概念。因为自然科学解释理论不能充分重视人的经验、能动性、情感、想象力等。反之,库恩科学解释学意义的一个主要部分正在于在人的历史解释中寻索科学解释的普遍性。这一点与哲学解释学在精神科学解释学中重新勘定解释学的普遍性不谋而合。这也构成我们以哲学解释学来解析库恩科学解释学的方法论基础。

伽达默尔在阐述诠释学的普遍性观点时说:“作为诠释学基础的思辨存在状况具有与理性和语言相同的普遍范围。”<sup>[5]</sup>同样,库恩科学解释学理论基础包含其理性架设和语言概念,即理论内容和表达形式内外一个世界的两个维度。这两个理论维度的契合点在于库恩科学解释学内在理性与外在语言的历史表现特征的相辅相成。

## 二、库恩科学解释学核心概念关系解析

在阐释新范式与旧范式之间的关系时,库恩写到“在新的范式中,老的语汇、概念和实验彼此之间有一种新的关系。”<sup>[2]</sup>库恩此处所谈到的范式之间的关系可以合理地泛化到任何2个范式之间的关系。随着问题的逻辑转换,科学解释学必将从一个阶段转入另一个发展阶段。而其核心概念之间的关系也必将相应呈现为一种新的架构,以适应和促进该范式允许的论域内包括科学解释学的科学理论的发展。在以哲学解释学解析库恩科学解释学“范式”、“科学共同体”和“不可通约性”3个核心概念之间的关系时,笔者将分别以“理解”、“解释”和“实践”3个相互关联的理论维度作为依据。

### (一) “理解”视域中“范式”与“科学共同体”的关系解析

以哲学解释学“理解”的视域来考察“范式”与“科学共同体”的关系的合理性依据在于:范式的发生、存在和革命性转换取决于科学共同体科学知识理论和哲学素养的背景知识,以及在此背景知识基础上的具有延展性的科学实验活动,及其可以作为后来科学传统的科学哲学理论成果。而正在融入当前规范性范式的科学共同体,反过来说,指导和依靠当代科学共同体开展科学研究的范式,需要在理解的基础上融合为一个牢固的实践结构。

在科学解释学中,一切解释和解释学实践都是

基于科学共同体对范式的理解。海德格尔在阐述“此在”与“时间性”时说道“一切解释都有其先行具有,先行视见和先行掌握。我们把这些‘前提’的整体称为诠释学处境。如果解释作为阐释而成为一项明确的研究任务,那么就需要从对有待开展的‘对象’的基本经验方面并即在这基本经验之中先行澄清和保障这些‘前提’的整体。”<sup>[6]</sup>在库恩科学解释学中,当科学共同体开始接受和最终承载一个范式之前,范式对于科学共同体还只是不可避免的“诠释学处境”,任何片段性的科学教育还处在前理解的状态。但是不可否认的是,这个前理解状态作为一个整体语境意味着范式对于科学共同体的一种必要的继承资源。正如库恩在阐释科学的本性时说道“科学知识像语言一样,本质上是一个团体的共同财产,舍此什么也不是。为了理解它,我们必须认清那些创造和使用它的团体的特征。”<sup>[2]</sup>在此处,库恩使用的概念不是“科学共同体”而是“团体”,并非这2个概念在此处意谓不同的东西,正像库恩经常以共有的范例指代范式一样,库恩此处的团体指的正是科学共同体。这种指代的必要性在于在科学共同体对于范式完全掌握之前,一切理解还是前理解,径直以科学共同体述谓处于成长期的研究者团体不符合逻辑的和历史的真实状况。

总之,在哲学解释学理解的视域中,库恩科学解释学“范式”与“科学共同体”的紧密关系是:范式和科学共同体互为前提。其中,范式具有逻辑的先验性。库恩在阐释科学革命进步问题时说“科学的存在本身有赖于把在范式中选择的权利授予一种特殊的共同体的成员。”<sup>[2]</sup>这里“特殊的共同体的成员”指的正是经由认知和习得而构建的科学共同体,而“授予”是一种譬喻的说法,意谓科学共同体自身对于只属于科学共同体自身的范式的理解。

## (二)“解释”视域中“范式”与“不可通约性”的关系解析

以哲学解释学“理解”的视域来考察“范式”与“不可通约性”的关系的合理性依据在于:范式之所以能够在理论中表现为独立的范式并被科学共同体接受,正在于范式本身具有不可通约性的理论品质。当且仅当范式以不可通约性的立场被解释,科学共同体对于范式的发展才会在具体和实质意义上得以进行。

库恩在阐述科学革命的必然性时说“界定正当问题、概念和解释的标准一旦发生变化,整个学科就会随之转变。”<sup>[2]</sup>概念的实体内涵只有在具有

具体语境的问题中才能得到合理理解和解释;同理,问题也只有在在一个规范的、独立于旧范式的新范式中才能获致解释的真正意义和效用。伽达默尔在论述经验概念和诠释学经验的本质时说道:“科学的目的是这样来客观化经验,以使经验不再包含任何历史的要素。”<sup>[5]</sup>正像伽达默尔在下文中接着谈到的,这里的科学包含自然科学和精神科学两个部分。在库恩科学解释学中,范式以其历史性来超越历史性本身。而范式能够做到这一点,正是范式不断以不可通约性来诠释自身之于科学解释学普遍性的特殊性,亦即如上文伽达默尔所言,人们所追求的客观化的科学要求来源于具体经验的科学摆脱其原初的历史性,或曰时间性。从而以此通过解释而彰显范式的不可通约性,因为不可通约性是范式唯一的现实性。这主要是缘于:如果没有这种范式的不可通约性,将不可能根除科学解释学的相对主义和怀疑主义。这种相对主义和怀疑主义终将腐蚀科学解释学存在和发展的合理性基础。库恩如下的论述是确当的“革命之前科学家世界观中的鸭子到革命之后就成了兔子。……这类转变在科学训练中是很普遍的,虽然它是逐渐发生的,而且几乎总是不可逆的。”<sup>[2]</sup>即形成中的科学共同体“在一些熟悉的情况中他必须学会去看一种新的格式塔。在这样做之后,他所探究的世界似乎各处都会与他从前所居住的世界彼此间不可通约(incommensurable)了。”<sup>[2]</sup>但是,前提需特别注意:与旧范式不可通约的新范式的真理性不在于它以全新的面貌招揽了更多的科学研究追随者,而主要在于新范式本身就呈现了一种不容置疑的进步性。如库恩所说“在正常情况下,一个科学共同体是解决它的范式所规定的问题或谜题的极为有效的工具。而解决这些问题的结果必然是进步。”<sup>[2]</sup>

简言之,在哲学解释学解释视域中,库恩科学解释学核心概念“范式”和“不可通约性”的关系在于:范式因具有自己相对独立的问题域和论域与其他范式不可通约。而一旦否认范式之间的不可通约性就等于否认科学自身的进步性。公允地说,“如果问题缺乏这种开放性,那么问题在根本上说就是没有真实问题意义的虚假问题”,但是,“问题的开放性并不是无边际的”<sup>[5]</sup>。库恩正是以范式的不可通约性构筑科学解释学传统与创新之间必要的张力。

## (三)“实践”视域中“科学共同体”与“不可通约性”的关系解析

以哲学解释学“实践”的视域来考察“科学共同

体”与“不可通约性”的关系的合理性依据在于:库恩科学解释学首先在实践意义上使用科学共同体和不可通约性2个概念。这里的实践有2层意义:(1)经验性,即库恩主要不是在形而上学意义上使用这2个概念;(2)价值性,无论是科学共同体还是不可通约性,首先意味着一种截然分明的不会减损自身科学性的价值信念。

库恩后来反思范式时说“不同的共同体总是注意不同的问题,所以超出群体界限进行专业交流就很困难,常常引起误会,勉强进行还会造成严重分歧。”<sup>[3]</sup>库恩这里并非主张在实践上科学共同体可以悬置彼此之间的不可通约性而进行交流。相反,他进一步强调,处于不同范式中的科学共同体之间因其问题的不可通约性而在世界观上迥异的必然性和必要性。故库恩说“科学中危机的作用就在于它发出了需要革新的信号,在于引导科学家去注意那可能获致富有成果的革新领域,并启发人们去掌握那革新的本性。”<sup>[3]</sup>科学的危机表现为具体范式研究领域的危机。无视这些分歧无异于无视科学危机,无异于取消范式的历史性并因此而取消了自身立于其中的范式的科学性。后期库恩科学解释学与前期相比,在基本观念上没有根本性的变化。值得研究者注意的有2点:第一点是科学解释学的历史性;第二点也是最主要的一点在于库恩对于科学解释学实践性的强调。此处的历史性和实践性在具有不可通约性意识的科学共同体成员身上得到了统一体现。伽达默尔在阐释诠释学的应用问题时说“解释不是一种在理解之后的偶尔附加的行为,正相反,理解总是解释,因而解释是理解的表现形式。按照这种观点,进行解释的语言和概念同样也要被认为是理解的一种内在构成要素。因而语言的问题一般就从它的偶然边缘位置进入了哲学的中心。”<sup>[5]</sup>而其将科学共同体与不可通约性相提并论的实践基础正在于二者对于范式的互成式表现。在阐释范式之间的差异时,库恩说:“科学革命中出现的新的常规科学传统,与以前的传统不仅在逻辑上不相容,而且实际上是不可通约的。”<sup>[2]</sup>由此可见,科学共同体与不可通约性在逻辑和历史两个层面的相关性只有在哲学解释学实践的意义上才能加以清晰解析。

简言之,在库恩科学解释学中,其核心概念“科学共同体”与“不可通约性”作为理解和解释实践过程的理论内核和理论表现形式融通一致,共同表征范式的实践形式和结构,即科学共同体以经验实体

形式正向架设范式的历史维度,不可通约性以价值属性反向支撑范式的逻辑空间。

### 三、库恩科学解释学核心概念关系研究意义与解释限度

以哲学解释学研究库恩科学解释学核心概念之间关系的意义在于:从理论内部还原库恩历史主义科学解释学的逻辑结构和历史边界,为全面了解以库恩为代表的历史主义科学解释学复原理论框架。同时,以哲学解释学解析库恩科学解释学应该确定解释限度:(1)以解释与重建的名义企图取消范式之间的不可通约性的理论根基是不符合库恩科学解释学本义的;(2)以解释和重建的名义试图说明库恩为了建构理论体系而无视科学共同体在不可通约性的理论背景下依然有足够的交流空间这一现实,这一构想也并非库恩科学解释学题中应有之义。

#### (一)库恩科学解释学核心概念关系研究意义

伽达默尔在阐释人文主义传统对于精神科学的意义时说道“历史认识的理想其实是,在现象的一次性和历史性的具体关系中来理解现象本身。”<sup>[5]</sup>从本文看,这也是库恩在其科学解释学中的基本方法论意识。这种方法论意识也揭示了以哲学解释学解析其核心概念关系研究的主要意义:从库恩科学解释学核心概念本身来透视库恩科学解释学特定的意义向度。

库恩在阐释作为传统的历史时说“历史诚如我们通常所说的,是一门纯粹的描述性学科。然而上面所提示出来的论点则往往是诠释性,而少时则是规范性的。”<sup>[2]</sup>库恩之所以如此强调其科学解释学论点的诠释性和规范性,正在于二者作为认识论的2条不同路径共同保证了其科学解释学的意义范围。库恩最终将其论点的诠释性和规范性共同置于逻辑学和认识论的名义之下,缘于库恩一开始就充分自觉免于其历史主义科学解释学流于非理性主义和怀疑主义。库恩在总结其范式的意义指涉时说道“范式一词有两种意义不同的使用方式。一方面,它代表着一个特定共同体的成员所共有的信念、价值、技术等等构成的整体。另一方面,它指谓着那个整体的一种元素,即具体的谜题解答。”<sup>[2]</sup>库恩的科学解释学的旨趣不在于抽象地演绎和归纳概念之间的逻辑关系,而在于历史性地划定具有个殊性科学解释学核心概念的意义单位。因为一种既包含传统又包含创新、既包含知识又包含信

念、既包含普遍性又包含个殊性的解释学文本,其语言概念的意义疆域只有在实然和应然两个面向的考量中才能确定。正如伽达默尔在阐释诠释学与历史主义的关系中所说“历史的联系最终必须被理解成一种意义联系。”<sup>[7]</sup>抽离普遍性的个殊性和无视健全的个殊性而企图把握历史传统的整体意义都是非理性的。

利科在阐释哲学解释与实际历史的关系时说道“新的现实有自己的历史,解释的历史,需要自己的理解,只有当超越其处境时才是其处境的一部分。”<sup>[8]</sup>研究库恩科学解释学核心概念之间的关系的意义也正是在其语言概念的具体关系中梳理其历史性的意义限度,并以其意义的历史性追溯其解释学的普遍性。

## (二)库恩科学解释学核心概念关系研究的解释界限

以哲学解释学解析库恩科学解释学,尤其是解析其核心概念的时候,要在其文本允许的范围中来考量。2个方面需要注意:(1)解释的限度不能超出范式对不可通约性的要求;(2)解释的限度不能脱离不可通约性对经验实证的科学共同体的允诺。

库恩在阐释常规科学的本质时说道“缺乏标准诠释或不能得出一致同意的规则并不会阻止范式指导研究。”<sup>[2]</sup>(1)在一个特定的历史时期中,可能同时并存两个或三个范式。范式之中不同的科学共同体因为其固有的不可通约性,在自己范式允许的范围内发挥到极致。所以,一个解释框架不可能同时适用于不同的范式问答逻辑。(2)在同一个范式内部,科学共同体对范式的认识不尽一致,虽然这种不一致不是原则性的。只是这其中的任何一种解释都不能无视其所依附的范式的问题。恰如库恩在阐述科学革命的本质与必然性时所说:“在科学的演进中,新知识取代的是无知,而不是与之不相容的另一种知识。”<sup>[2]</sup>如果承认在科学的演进中,以知识多样性否认新知识进步性,无异于堕入怀疑主义和相对主义。库恩在说明科学革命是世界观的改变时说“这种诠释事业只能够阐发一

个范式,而不能修正它。”<sup>[2]</sup>因为解释属于重在发展既有范式的常规科学。

由此可见,库恩以其科学解释学核心概念的哲学解释学分析,始终坚持理性主义的方法论思想,最终以其核心概念的相互关系的勘定揭示其科学解释学作为普遍性的历史性。曹志平在阐释解释学视域中的科学文本时提到“科学文本不是以逻辑实证主义注重的语义学,也不是以科学历史主义和实用主义强调的语用学,而是以语用分析的行为整体性为基础的由句法、语义和语用三个维度构成的意义结构形式来表征科学对象的。”<sup>[9]</sup>从其核心概念的关系可见,库恩科学解释学立足于语用分析,注重人在科学事实中的主体性和有限性,协调科学文本的语法、语义和语用多重视角,超越科学哲学本体论和现象学——存在论,综合运用哲学解释学多重维度描述新历史主义科学解释学。

## [参考文献]

- [1] W. C. 丹皮尔. 科学史[M]. 李珣,译. 北京: 中国人民大学出版社 2010: 459.
- [2] 托马斯·库恩. 科学革命的结构[M]. 金吾伦,胡新和,译. 北京: 北京大学出版社 2003: 7, 41, 88, 94-95, 97, 101-102, 111, 134, 149, 150-151, 157-158, 188, 199.
- [3] 托马斯·库恩. 必要的张力[M]. 范岱年,等,译. 北京: 北京大学出版社 2003: 223, 289, 341.
- [4] 陈嘉明,曹志平,毕文胜,等. 科学解释与人文理解[M]. 上海: 上海人民出版社 2010: 86.
- [5] 汉斯-格奥尔格·伽达默尔. 真理与方法: 上卷[M]. 洪汉鼎,译. 北京: 商务印书馆 2010: 435, 490, 513, 670.
- [6] 马丁·海德格尔. 存在与时间[M]. 陈嘉映,王庆节,译. 北京: 三联书店 2006: 267.
- [7] 汉斯-格奥尔格·伽达默尔. 诠释学与历史主义[C]. 夏镇平,译//洪汉鼎. 理解和解释——诠释学经典文选. 北京: 东方出版社 2006: 184.
- [8] 保罗·利科. 历史与真理[M]. 姜志辉,译. 上海: 上海译文出版社 2004: 59.
- [9] 曹志平. 论解释学视野中的科学文本[J]. 复旦学报: 社会科学版 2003(5): 78-84.

(责任编辑: 林安红)